Solutions simples et pratiques pour purifier et stocker l'eau



Table des Matières

Avertissement

Les informations et les opinions formulées dans **SOLUTIONS SIMPLES ET PRATIQUES POUR PURIFIER ET STOCKER L'EAU** le sont dans un but éducatif et de partage de connaissance. Elles ne remplacent en rien les conseils d'un médecin et les traitements médicinaux. Il n'existe pas de relation de soignant à patient explicite ou sous-entendue entre l'éditeur, les auteurs et le lecteur.

Comme beaucoup des stratégies abordées dans **SOLUTIONS SIMPLES ET PRATIQUES POUR PURIFIER ET STOCKER L'EAU** seraient moins efficaces que les médecines et technologies actuelles, les auteurs et l'éditeur invitent fortement le lecteur à prendre contact avec un praticien diplômé dans le domaine de la médecine, dans la mesure de sa disponibilité, pour recevoir les soins adaptés..

Même si l'auteur s'est appliqué à vérifier rigoureusement les connaissances partagées dans ce texte, le lecteur engage sa propre responsabilité s'il fait le choix d'appliquer les informations qui sont ainsi mises à sa disposition. L'auteur ne peut en aucun cas être tenu responsable de dommages personnels ou commerciaux causés par une mauvaise interprétation de ces informations.

La totalité du contenu de **SOLUTIONS SIMPLES ET PRATIQUES POUR PURIFIER ET STOCKER L'EAU** a été mis à la disposition du lecteur pour servir de guide survie dans le cas où la situation se présenterait. Les conditions de survie seront différentes en fonction des personnes, de leurs expériences, du climat, des conditions extérieures, de la disponibilité des matériaux, des limitations physiques, etc. Les conseils rassemblés ici sont donc des conseils généraux. Il est entendu que le lecteur est responsable de ses choix et de ses actions.

Le lecteur ne devrait jamais tarder à consulter un médecin, rejeter ses conseils ou arrêter un traitement médical à cause des informations disponibles ici, même en cas de situation de survie.

Bien que les auteurs aient fait des recherches approfondies pour assurer l'exactitude de leur contenu, ils ne sont pas responsables d'éventuelles erreurs, inconsistances ou omissions. L'éditeur et les auteurs ne sont pas non plus légalement responsables des dommages pouvant avoir été causés par l'utilisation, bonne ou mauvaise des méthodes, produits, instructions, informations exposées dans ce livre ou d'aucune ressource citée dans ce livre.



Comment Purifier l’Eau pour Survivre?

À travers les années, j’ai entendu parler maintes fois d’histoires atroces de campeurs perdus dans la nature pendant des périodes de plusieurs jours. Certains d’entre eux sont retournés sains et saufs à la civilisation mais seulement parce qu’ils avaient trouvé le moyen d’obtenir la chose dont on a tous besoin pour survivre, de l’eau potable.

Contrairement à la nourriture, on peut seulement survivre quelques jours sans eau. Si on se trouve dans un environnement extrêmement chaud, ces jours peuvent se résumer à seulement quelques heures.

Le problème quand on doit survivre pendant des périodes prolongées, c’est qu’il est impossible de transporter assez d’eau, d’équipements et de nourriture pour tenir plusieurs semaines. Par conséquent, si vous savez vous préparer et que vous connaissez vos priorités, vous avez

conscience que vous devez acquérir le savoir-faire et le matériel nécessaire avant de partir bravement là où aucun campeur n'a encore osé s'aventurer.

Soyons honnête, il est bien plus simple de purifier l'eau qu'on trouve en chemin plutôt que d'avoir à transporter la réserve d'eau potable dont on aurait besoin au fin fond de la nature. Il faut se rendre à l'évidence, ce serait même tout à fait impossible.

Pour commencer, un adulte a besoin d'à peu près 4 litres d'eau potable pour 36 heures, davantage si cette personne produit de gros efforts physiques ou se trouve dans un climat chaud. La déshydratation est un tueuse silencieuse, elle arrive sans crier gare, vous vide de votre énergie en un temps record et elle altère vos perceptions et votre jugement. Donc, elle est à éviter coûte que coûte.

À présent, penchons-nous sur les méthodes pour se procurer de l'eau et la purifier dans un milieu sauvage et éviter ainsi les risques de contaminations bactériennes et parasitaires:

L'Ébullition

C'est de loin la méthode de purification la plus ancienne et la plus facile. Vous avez besoin d'un récipient qui résiste aux flammes et d'avoir les moyens de faire un feu. Comme je l'ai déjà mentionné, ne partez jamais à l'aventure sans connaître les savoir-faire de base, utiles à la survie, les mêmes qu'utilisaient les hommes et femmes de Cro-Magnon il y a de ça 50 000 ans.



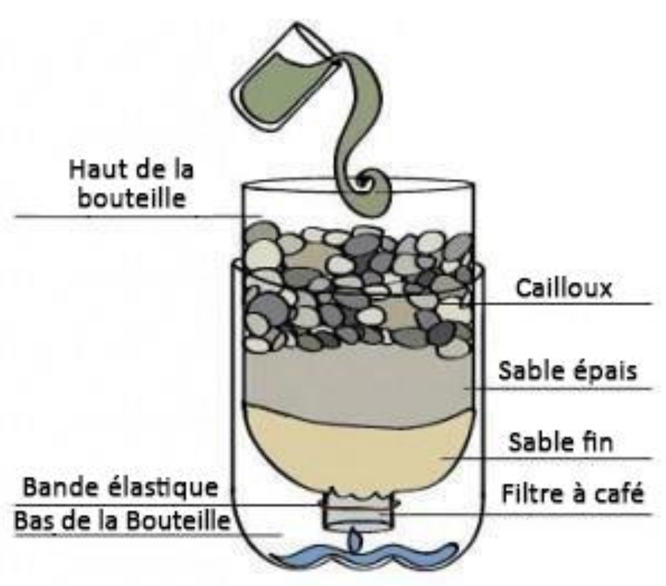
Ne pensez-vous pas qu'il est honteux de vivre au 21ème siècle et d'avoir perdu toute notion de ce savoir-faire essentiel pour survivre dans le monde sauvage?

Avant de vous mettre à faire bouillir de l'eau, commencez d'abord à la filtrer à l'aide d'un t-shirt ou d'une serviette pour la débarrasser des particules les plus épaisses.

Ensuite laissez bouillir l'eau pendant au moins 3 minutes dans un récipient, accompagné d'un couvercle. Laissez même bouillir plus longtemps si c'est possible. Il vaut mieux rester prudent plutôt que de risquer de tomber malade. Assurez-vous que votre récipient ou votre bouilloire a bien un couvercle pour éviter les pertes d'eau dues à l'évaporation. Le but étant de conserver la chaleur et d'accélérer le processus d'ébullition.

Bien entendu, soyez prudent quand vous faites bouillir de l'eau en situation d'urgence. Il est important d'éviter les risques de blessures puisqu'il serait difficile de recevoir des soins médicaux à ce moment-là. Après l'ébullition, laissez le temps à l'eau de refroidir avant de la boire. Si vous manquez de carburant et que le monde tel qu'on le connaît, s'écroule, vous pouvez aussi considérer les méthodes suivantes.

La Filtration



Il ne serait pas surprenant que vous trouviez de l'eau opaque et souillée par les déchets abandonnés. La première étape serait de pré-filtrer votre eau en utilisant des filtrants naturels.

La plupart des gens achètent une de ces pompes de filtration/purification high-tech qu'on trouve dans tous les magasins de matériels de camping et d'activités en plein air. Il existe de nombreux types de pompes, assortis de différents filtres, capables de purifier l'eau instantanément. Ces pompes fonctionnent en faisant s'écouler l'eau à travers un filtre de céramique ou de charbon, et la traite à l'aide de substances chimiques.

Il est bien plus pratique de transporter un filtre avec vous plutôt que 20 litres d'eau potable, n'est-

ce pas? Il existe aussi des pailles ou des bouteilles avec filtres intégrés qui utilisent un système d'aspiration et ont l'immense avantage d'être facile à transporter.

Ayez toujours à disposition au moins deux filtres à cet usage. Si votre eau à l'air sale, il est probable qu'un seul filtre ne sera pas suffisant et qu'il faille la filtrer en deux fois.

Vous pouvez aussi créer votre propre filtre avec ce que vous trouverez dans la nature. D'abord, il vous faut former un cône à base d'écorce, remplissez-le de couches consécutives en commençant par du charbon, suivi de sable, d'herbe et de gravier. Il est facile de récupérer du charbon après avoir fait du feu.

Même s'il n'est pas aussi efficace que le charbon activé, il procurera tout de même une action filtrante, surtout si vous le réduisez en petits morceaux. Laissez l'eau s'infiltrer à travers les différentes couches, elle ressortira au moins partiellement purifiée. Évidemment, plus vous répétez le processus, meilleure sera la qualité de votre eau.

Une autre option est d'utiliser un bas en nylon, de le mettre dans une chaussette de sport et de faire passer l'eau à travers pour la faire s'écouler dans un récipient propre.
Bien sûr, vous pouvez utiliser plusieurs couches de vêtements propres autres que des bas et des chaussettes. Mais faites bien attention à ne pas faire couler l'eau toujours au même endroit pour qu'elle ait une chance de rencontrer une surface propre. Répétez le processus jusqu'à ce que l'eau devienne raisonnablement claire.

Les Gouttes ou Comprimés de purification d'Eau

Vous pouvez acheter et transporter avec vous des gouttes ou des comprimés de purification d'eau comme le font les militaires. C'est l'une des méthodes les plus faciles pour purifier l'eau. Le point faible de cette méthode est le goût de l'eau après traitement.

L'iode est le composant principal de ces comprimés mais on y trouve aussi du chlore et du permanganate de potassium. L'armée recommande seulement cette méthode quand il n'y a aucune autre alternative. Étant donné le goût, je suis d'accord avec eux.

Le Distillateur à Faire Soi-même.

Construire un distillateur solaire souterrain est un autre système à créer soi-même. C’est une super méthode survivaliste puisqu'on a seulement besoin de très peu de matériel pour obtenir de l’eau par évaporation. Il vous faut juste une couverture en plastique (un sac poubelle fait très bien l’affaire), un récipient à positionner à la base et un morceau de tuyau en plastique.

Pour le construire, on doit creuser un trou en forme de cône inversé et y placer le récipient avec le bout du tuyau fixé à l’intérieur. Déroulez le tuyau de manière à ce que l’autre bout soit hors du trou et immobilisez-le également. Coupez du feuillage et de la végétation et placez-les dans le trous avec le récipient, tout en prenant soin de ne pas le recouvrir avec les branches.

Le trou doit être couvert par le plastique pour s'assurer que la condensation reste bien à l’intérieur. Ensuite, posez une petite pierre sur la couverture en plastique pour l’incliner en direction du récipient. Au fur et à mesure que l’eau s'évaporera de la terre et des plantes dont vous aurez rempli le trou, elle se condensera sur le film plastique (qui refroidit facilement) et s’écoulera progressivement à l'intérieur du récipient.

Pas mal, non? L’eau peut être absorbée en se servant du tuyau comme d’une paille, comme ça, vous n’avez pas à ouvrir le distillateur. Ceci n’est pas la méthode la plus rapide pour obtenir de l’eau potable, mais elle fonctionne très bien, où que vous soyez. Pour un meilleur résultat et pour accélérer le processus, vous pouvez creuser plusieurs trous si vous avez suffisamment de films plastiques à votre disposition.

Désinfection Solaire de l’Eau

C’est la méthode la plus simple de purification d’eau est elle est sûre. Vous avez seulement besoin de bouteilles en plastique propres et des rayons du soleil. Remplissez vos bouteilles en plastique d’eau et placez-les au soleil pendant une durée de 6 heures. Les rayons ultraviolets du soleil vont tuer les parasites présents dans l’eau. Cette méthode sera efficace même si la température est basse là où vous vous trouvez, il suffit que l’eau atteigne 30° celcius pendant un minimum de 5 heures.

Éléments Naturels à Utiliser pour Purifier l'Eau en Situation de Survie

Le Jus d'Agrumes

Les gouttes de jus d'agrumes sont utilisées pour purifier l'eau depuis des décennies. Vous pouvez utiliser, entre autres, du citron jaune ou vert. Quelques gouttes de leur jus contiennent suffisamment d'agents antibactériens pour servir de désinfectant. C'est très utile dans les situations où il est difficile d'obtenir de l'eau traitée. Les gouttes de jus d'agrumes font même partie des composants des produits industriels de traitement de l'eau puisqu'elles sont renommées pour leur action purificatrice.

Le Charbon

Le charbon est une autre méthode naturelle pour purifier l'eau. Il existe sous différentes formes et toutes ne sont pas appropriées pour rendre l'eau propre à la consommation.

Le charbon compressé est le meilleur type de charbon à utiliser. Ce charbon est capable de débarrasser l'eau des produits chimiques et des métaux lourds qui peuvent s'y trouver. Il est encore plus efficace lorsqu'on l'utilise combiné à un premier filtre fait à base de sédiments. Le charbon activé peut aussi être employé dans ce but mais il est moins facile à manier. En revanche, les granulés de charbon ne sont pas une option adéquate puisque l'eau peut les contourner sans pour autant être filtrée.

Les Peaux de Banane

Les peaux de banane contiennent des acides et autres molécules purifiantes qui sont sans danger pour l'homme. Après tout, nous mangeons bien le fruit qui se trouve dedans. Les métaux lourds sont un polluant majeur de l'eau.

Le mercure, le plomb, le cuivre, le fer et autres métaux présents dans la nature se retrouvent dans l'eau aussi bien par l'action de l'homme, comme dans le cas de déchets agricoles et industriels, que par celle de la nature.

Ces substances sont mortelles et elles s’accumulent dans notre corps au fur et à mesure des années, c’est particulièrement vrai dans le cas du mercure et du plomb qui attaquent notre système nerveux et endommagent notre cerveau.

Habituellement, les ingénieurs utilisent de l’oxyde d’aluminium, de la silice et de la cellulose pour extraire les métaux lourds de l’eau. Ces éléments sont non seulement chers mais aussi difficiles d’accès pour le commun des mortels et ils ont également leurs propres effets secondaires.

En règle générale, les filtres à base de charbon peuvent débarrasser des impuretés majeures mais pas des particules fines, en revanche, les peaux de banane qui sont dorénavant étudiées très sérieusement pour leur propriétés filtrantes contiennent des atomes de sulfure et de nitrogène associés à des acides carboxyliques et autres éléments.

À présent, nous allons approfondir un peu le côté scientifique, mais je promets que ce sera bref. Imaginez un aimant. Les ions d’acide carboxylique sont chargés négativement et les métaux lourds ont tendance à être chargés positivement, vous me suivez?

Les métaux dissous (ou flottants) dans l’eau sont attirés par les acides liés aux peaux de banane. Ils se collent à elles et vous n’avez plus, ensuite, qu’à les retirer de l’eau, vous n'attraperez peut-être pas tous les métaux lourds de cette manière mais vous en aurez tout de même un bon nombre.

Les Matériaux Nécessaires pour Bâtir un Filtre à Base de Peaux de Banane

Ce n’est pas forcément compliqué. Il vous faut des peaux de banane, de l’eau et comme souvent, je recommanderais aussi un livre ou un jeu de société à cause de la durée excessive habituelle des processus scientifiques.

Néanmoins, dans le cas qui nous intéresse, vous pourrez apprécier les premiers résultats quasi immédiatement et, si vous êtes prêt à attendre 10 minutes, vous observerez une réduction de près de 60% des métaux lourds. Si vous aimez mesurer vos progrès vous pouvez aussi faire un test avec des languettes destinées à tester la qualité de l’eau, vous en trouverez en ligne.

Comment Filtrer votre Eau à l'Aide de Peaux de Banane?

Vous pouvez utiliser une sélection de méthodes, mais il semblerait que les peaux de banane soient plus efficaces après avoir un peu séché. Voici les options disponibles après que vous ayez laissé sécher les peaux de banane pendant quelques heures: Coupez les peaux en morceaux et passez-les au mixeur.

Maintenant, placez la poudre ou la pâte que vous avez obtenue dans un filtre à café ou un chiffon propre et versez l'eau par-dessus. Vous pouvez aussi mettre vos peaux de banane dans l'eau et les laisser agir. La première méthode est déjà bonne mais la deuxième est encore meilleure.

Les études démontrent que les résultats optimaux sont constatés après 10 minutes d'immersion des peaux de banane dans l'eau, il est donc inutile de les laisser baigner plus longtemps. Pour retirer la poudre vous pouvez utiliser de la gaze ou un filtre à café, si les morceaux sont plus gros un écumoir ou une passoire conviendront parfaitement.

Autre point surprenant, les recherches ont prouvé que les mêmes peaux de banane pouvaient être utilisées jusqu'à huit fois avant de perdre leur efficacité.

On peut conclure que les peaux de banane sont impressionnantes quand il s'agit de se débarrasser des métaux lourds mais pas des bactéries qu'il faudra tout de même traiter à l'aide de comprimés.

Les deux méthodes combinées sont recommandées si vous souhaitez boire à partir d'une source dont vous n'êtes pas sûr. Donc, les peaux de bananes sont bonnes pour les métaux lourds mais pas pour les maladies et les comprimés ne se débarrassent pas des métaux lourds mais éliminent les maladies.

Comment Purifier l'eau avec de l'iode?



Il est certain que l'eau devrait être votre priorité absolue, juste après votre mise à l'abri, en cas de situation de survie. Le seul problème, c'est que les sources d'eau ont de grandes chances d'être contaminées, vous avez donc besoin de filtrer votre eau pour la purifier avant de la boire.

L'emploi de l'iode, à cet effet, est une des manières de procéder.

Tout d'abord, il est nécessaire d'avoir conscience que, dans des conditions idéales, l'homme est capable de survivre pendant seulement 3 jours sans eau, peut-être même moins en fonction de son état de santé.

Si vous ressentez une sensation de soif, vous commencez déjà à être déshydraté. Donc, ne perdez pas davantage de temps pour trouver de l'eau si vous n'en avez pas déjà en réserve. Ça devrait être votre premier réflexe aussitôt que vous serez assuré de pouvoir vous aventurer dehors en toute sécurité.

Quoiqu'il arrive, surtout, NE BUVEZ PAS à partir d'une source dont vous n'êtes pas sûr de la pureté, les éléments pathogènes présents dans l'eau pourraient vous tuer.

Comment l'Iode Purifie-t-elle l'eau?

L'iode tue les bactéries présentes dans l'eau en interférant avec l'équilibre moléculaire des éléments pathogènes. Elle remplace par ses propres ions les éléments chimiques qui sont nécessaires aux bactéries et aux virus pour se développer.

Vous pouvez vous en procurer en comprimés, en cristaux ou en teinture mère. La teinture d'iode est la même que celle que votre mère utilisait sur vos écorchures quand vous étiez petit, mais faites attention à ne pas confondre la teinture d'iode et la bétadine, car seule la teinture d'iode est efficace pour purifier l'eau.

Vous vous rappelez? La teinture d'iode avait une drôle d'odeur et teignait votre peau d'une couleur orangé. Elle a le même effet sur l'eau et peut devenir toxique si vous en utilisez trop, un peu comme avec la javel, surtout pour les femmes enceintes et les enfants, c'est pourquoi nous recommandons que vous utilisiez préférentiellement d'autres méthodes de traitement d'eau dans une situation de survie.

Néanmoins, quelques gouttes seront assurément efficaces.

Quelle Quantité d'Iode faut-il pour Purifier l'Eau?

Si vous utilisez de la teinture d'iode, vous aurez besoin de **2 gouttes par litre, 10 si l'eau est opaque**. Il faudra à peu près 30 minutes pour qu'elle agisse sur les éléments nuisibles mais gardez en tête qu'elle altèrera le goût et la couleur de l'eau.

Si vous utilisez des cristaux, suivez la notice d'utilisation sur le flacon. Un flacon de cristaux peut traiter jusqu'à 2000 litres d'eau. Aux État-Unis, il est difficile de s'en procurer car ils ont été interdits par l'Agence Américaine Anti-Drogue. Apparemment, ils étaient illégalement utilisés pour produire de méthamphétamines donc ils ont été interdits malgré leur côté pratique et efficace pour tuer les éléments pathogènes qui se trouvent dans l'eau sans pour autant en altérer le goût.

Si vous utilisez des comprimés, suivez la notice d'utilisation dans la boîte, même si généralement il faut **2 comprimés par litre**. À nouveau, il vous faudra attendre 30 minutes pour que l'iode finisse d'agir.

Notes sur l'Utilisation de l'Iode comme Purificateur d'Eau

1. Comme nous l'avons établi précédemment, **l'iode est toxique si on en utilise davantage que ce qui est indiqué.** Il se peut aussi qu'il y ait un impact sur la santé si on l'utilise sur une longue période. En revanche, le corps à besoin d'iode en petite quantité pour fonctionner correctement, c'est la raison pour laquelle le gouvernement Américain a ordonné que le sel soit iodé dans les années 20. La population montrait de sérieuses déficiences en iode ce qui causait des déséquilibres comme les goitres et autres dérèglements thyroïdiens. Comme pour beaucoup de substances, on ne peut pas vivre

sans mais cela nous tuerait d'en consommer dans de trop grandes proportions. Il vous suffit de suivre la notice d'utilisation.

2. **Filtrer votre eau de manière à en soustraire les saletés et les débris majeurs avant d'y ajouter de l'iode est idéal.** Les éléments pathogènes tendent à s'accrocher aux particules les plus grosses donc, pour augmenter l'efficacité et la rapidité de l'action de l'iode, il est bon de les retirer. De toutes manières, vous n'avez pas envie de vous retrouver avec des morceaux de quoi que ce soit flottant dans votre eau.
3. **L'iode ne tue que les éléments pathogènes vivants.** Les poisons tels que les fertilisants ou les pesticides, les métaux lourds, la radiation, certains parasites et quelques autres formes de toxines ne sont pas affectés par l'iode.
4. **Si vous êtes allergique à l'iode, ne l'utilisez pas pour purifier votre eau.** Évidemment, cela va sans dire, mais quand même, évitez.

L'iode est efficace contre les éléments pathogènes à l'origine de maladies, elle est bon marché et facile à transporter. Sa simplicité d'usage en fait un fantastique purificateur d'urgence mais il n'empêche que nous conseillons fortement de combiner les méthodes pour obtenir l'eau la plus pure qui soit.

Les comprimés et les gouttes de chlore sont en réalité encore plus efficaces que l'iode mais si vous n'y avez pas accès, l'iode vous donnera un résultat immédiat.



Collecter et Conserver l'Eau pour la Survie

L'eau de pluie est une excellente source d'eau gratuite, n'est-ce pas? Apparemment pas.

Par exemple, certains États de l'ouest des États-Unis, dont l'État de Washington, l'Utah et le Colorado, ont rendu illégale la collecte de l'eau de pluie par les propriétaires terriens.

Selon le gouvernement, l'eau qui tombe du ciel appartient à quelqu'un d'autre et vous la volez si vous la collectez, donc vérifiez de bien être en accord avec la loi avant d'aller plus loin.

Cela étant dit, recueillir l'eau de pluie peut être essentiel à votre survie si la société telle qu'on la connaît s'écroule et que votre source d'eau quotidienne tarit. Dans ce genre de scénario, ne vous attendez pas à avoir de l'eau courante, du gaz et de l'électricité. Vous seul serez responsable de

votre survie.

Avoir accès à des réserves d'eau propres et fiables est une étape primordiale pour maintenir la vie. Vous pouvez survivre des semaines sans nourriture, mais sans eau, vous mourrez au bout de trois, quatre jours maximum et vous serez hors d'état de fonctionner correctement bien avant.

Maintenant, vous comprenez pourquoi collecter l'eau de pluie est un élément clé à la survie. En temps normal, l'Américain moyen utilise environ 400 litres d'eau par jour (Selon l'US Environmental Protection Agency).

En réalité, vous avez seulement besoin de 4 litres d'eau potable par jour pour survivre. Ajoutez à ça 4 à 12 litres pour l'hygiène, cela fait quand même une quantité d'eau considérable à recueillir si vous voulez pouvoir faire des provisions pour une durée d'un mois ou même d'une semaine.

Collecter et conserver l'eau de pluie peut nous sembler étrange, vu notre habitude de gaspiller quotidiennement cette ressource qui nous semble infinie. Cependant, si le monde tel que nous le connaissons s'écroule, un bon système de collecte d'eau sera une excellente (et même la seule) alternative pour que vous et votre famille ayez accès à une eau d'une qualité suffisante pour boire, cuisiner et vous laver.

Outre les emplois énumérés précédemment, vous pouvez également laver vos vêtements, nourrir votre bétail ou même remplir la chasse de vos toilettes avec de l'eau de pluie.

Récupérer l'Eau de Pluie



Maintenant, admettons que vous ayez choisi un système pour récupérer l'eau de pluie, en général, pratique à installer, que vous pouvez construire vous même avec des matériaux simples à se procurer.

Les avantages, au-delà de vous fournir de l'eau de bonne qualité sont : la facilité d'entretien et son côté pratique.

Ça peut paraître étonnant mais récupérer l'eau de pluie est un peu plus compliqué que de seulement placer un seau sous votre gouttière. Pour commencer, l'eau de pluie n'est pas aussi pure que l'on croit.

À l'époque à laquelle nous vivons, l'air est rempli de polluants, s'ajoute à cela la saleté qui s'accumule sur votre toit. En quelques mots, vous récupérerez l'eau qui tombe sur votre toit mélangée avec des cadavres d'insectes, du guano, de la poussière, de l'arsenic, du plomb et une variété de toxines peu ragoûtantes qui s'écouleront dans votre seau en même temps que l'eau de pluie.

Filtrez-la d'Abord!

En fonction de votre toit, vous aurez besoin de filtrer votre eau consciencieusement. Vous pouvez seulement collecter de l'eau non filtrée si vous avez un revêtement en acier ou s'il est couvert de tuiles en terre cuite. Un toit en asphalte, en métal galvanisé, en ciment, nécessitera que vous filtriez votre eau avant de la stocker pour en retirer les débris. Nous recommandons de filtrer l'eau quelque soit la qualité de votre toit.

À part installer une citerne pour collecter l'eau vous devriez envisager d'investir dans un système filtrage perfectionné ou bien vous pouvez toujours utiliser une des méthodes précédemment mentionnées.

Si vous souhaitez, dors et déjà, récupérer l’eau de pluie qui tombe sur votre toit pensez bien à laisser la pluie nettoyer votre toiture pendant au moins 10 minutes avant de commencer à la collecter, de cette manière, vous éliminerez déjà de votre approvisionnement d’eau les principaux débris et contaminants.

Vous devriez d’abord utiliser une première grille pour capturer les particules les plus importantes telles que les feuilles et les insectes et, faire passer l’eau à travers le système de filtration que vous aurez choisi avant de la stocker, dans un deuxième temps.

L’eau de pluie devrait être conservée dans une citerne de plus de 200 litres. Vous n’avez besoin de rien d’exceptionnel : seulement un baril basique, peint en noir pour bloquer l’action de la lumière et empêcher les algues de s’y former. Si le monde bascule, il serait bon de cacher la citerne aux yeux inquisiteurs de vos voisins et des passants en la camouflant derrière de la végétation. Cacher vos provisions aux étrangers est un autre article auquel je vous invite à vous référer.

Comment Bien Choisir sa Citerne?

On peut survivre sans nourriture pendant des semaines mais pas sans eau potable. Lors de conditions extrêmes, pendant une sécheresse, la déshydratation survient en l’espace de seulement quelques heures. Les canicules sont à l’origine de toute une série de maux comme les insolations, les crampes, les irritations dues à la chaleur, etc.

Quiconque fournissant un effort physique intense en pleine chaleur est susceptible de mourir en l’espace de quelques heures. C’est la même chose si vous vous retrouvez enfermé dans une voiture sous un soleil de plomb pendant plusieurs heures. On a besoin d’eau pour survivre, c’est tout. Mais quand le monde s’écroule, ça n’est facile pour personne.

L’eau de pluie est une ressource fantastique en cas de dérèglements climatiques aussi bien qu’en

temps normal. Bien des études l’ont prouvé dont certaines datant de plusieurs centaines d’années.

Bien que certains pays ne reconnaissent pas l’eau de pluie comme une alternative durable à l’eau courante, elle offre tout de même un ample panel de solutions assez bonnes pour passer sous les radars, surtout dans les périodes où l'eau est insuffisante pour de nombreuses populations dans le monde.

Comment Utiliser l’Eau de Pluie?

La décision d’utiliser l’eau de pluie est une question de choix qui peut dépendre aussi bien de la nécessité que de l'investissement initial. Installer des citernes pour collecter les eaux pluviales peut être coûteux ou bon marché en fonction de la gestion d’eau de chaque foyer et de l’emplacement du logement. Ces deux facteurs influencent généralement le design et le type d'entretiens requis pour ces contenants.

Pour ceux d’entre vous qui doivent se contenter d’un budget serré, vous pouvez faire des économies en utilisant des alternatives aux citernes classiques comme en recyclant des bennes à ordures ou des barils destinés à la conservation des aliments.

Vous n’êtes pas obligé de rester sur des rails avec une route parfaitement prédéfinie, il peut y avoir d'autres contenants de la vie courante que vous pouvez vous procurer à prix de gros et transformer en citerne à moindre coût.

De plus, les solutions alternatives en cas de situation d’urgence devraient être économiquement avantageuses et avoir un impact minimal sur l’environnement.

Vous utiliserez l’eau de pluie comme principale source d’eau courante, donc, si vos conditions d'installation nécessitent un supplément de dépenses, il semblerait judicieux de demander conseil à un professionnel pour un devis et une installation dans les règles. Vous pouvez également consulter les directives gouvernementales à ce sujet, il se peut que vous ayez droit à des aides ou à des défraiements.

Les Différents Types de Citernes

Les Citernes Souterraines

Elles sont idéales lorsque vous manquez de place et que vous voulez mettre votre citerne à l'abri des regards.



Ce type de citerne, puisque souterraine, devrait se trouver sous un endroit où il n'y a pas de risque qu'un véhicule circule.

Elles sont également parfaites pour les lieux comme les écoles, les fermes agricoles ou les manufactures qui ont besoin de grands espaces de stockage.

Pour éviter les problèmes de structure, il faut placer la citerne à une distance maximum de la nappe phréatique.

On doit s'assurer de l'intégrité structurelle du sol et de ses propriétés drainantes, estimer le type de poids que la surface est susceptible de devoir supporter (surtout sous un garage ou une zone de circulation), tout ceci doit être vérifié avant les travaux d'installation puisqu'ils nécessitent généralement de procéder à une excavation. Les coûts sont souvent élevés comparés à ceux qu'impliquent les citernes hors-sol. Dans tous les cas, on doit bien lester ce genre de citernes pour éviter qu'elle ne remontent à la surface une fois vides.

Parfois l'eau de pluie collectée dans des citernes souterraines peut se retrouver contaminée par des microorganismes liés aux excréments d'origine animale ou humaine si elles ne sont pas parfaitement hermétiques. C'est pourquoi, la plupart du temps, il n'est pas recommandé de boire ou de se laver avec l'eau stockée dans des citernes souterraines lorsque des sources plus saines d'alimentation d'eau sont à disposition, à par si leur entretien et le traitement de cette eau est

irréprochable.

Les Citernes Hors-sols



En ce qui concerne leur installation, elles ne demandent pas de gros investissement de travail. On peut en mettre à peu près où on veut du moment qu'elles sont placées à la surface du sol, elles ont juste besoin d'être surélevées.

À l'inverse des citernes souterraines, ce type de citerne est davantage sensible aux contaminations microbiennes telles que les bactéries, les protozoaires, etc. qu'on retrouve essentiellement dans les excréments d'oiseaux, de reptiles et d'amphibiens qui bénéficient d'un accès facile à votre toit. L'eau de pluie peut également se charger d'autres impuretés présentes sur votre toiture.

D'autres contaminations peuvent provenir de la mousse, du lichen, de la putréfaction des feuilles mortes, et des matériaux de revêtement. Ces citernes doivent donc être correctement entretenues et inclure un traitement adapté pour éliminer la présence des bactéries. Il est recommandé d'installer une grille aux extrémités des tuyaux d'écoulement d'eau.

Vérifiez que vous Êtes Prêts

1. **L'objectif** – Vous devez décider à quoi vous voulez employer l'eau. Souhaitez-vous l'utiliser pour la cuisine, pour remplir votre chasse d'eau, pour boire ? Pour que l'eau de pluie serve de source d'eau principale, il vous faut obligatoirement des équipements supplémentaires adaptés tels que des robinets, un système de filtration et un système de pompage.

Si vous préférez utiliser l'eau collectée uniquement pour laver votre voiture et arroser votre jardin, un conteneur de 1,000 litres suffira. De plus, vous devez aussi considérer comment le relier aux tuyaux de descente d'eaux pluviales afin d'avoir une idée plus précise du coût.

2. **Le Nombre d'Utilisateurs** – La consommation d'eau dépendra grandement du nombre d'individus utilisant cette eau pluviale et de sa fonction. Donc, il vous faut identifier le nombre de personnes à laquelle cette eau est destinée en plus de savoir à quoi vous souhaitez l'employer avant de déterminer la capacité de stockage du contenant que vous devrez acheter.
3. **La Zone** – Selon l'endroit, la réglementation peut changer, basée sur l'emplacement du logement, sa connexion à l'eau courante, la fréquence et le taux de précipitation. Avant d'investir dans un système de collecte d'eau, vous devez considérer que le taux de précipitation varie d'année en année et si vous êtes locataire, sachez que le déménagement de la citerne sera compliqué.
4. **L'Espace** – L'architecture du logement doit être prise en compte avant l'achat d'une citerne. Les petits contenants étroits et légers en polyéthylène et les citernes souterraines sont parfaits pour les espaces limités ou si vous voulez camoufler votre réservoir.
5. **Le Toit Approprié** – Le revêtement du toit est à vérifier avant l'installation. Les gouttières doivent avoir un flot d'écoulement ininterrompu vers les tuyaux de descente d'eaux pluviales pour éviter que des flaques, qui pourraient accroître la contamination des polluants, ne se forment . Certaines peintures et revêtements peuvent être inadaptés à la collecte d'eaux pluviales due à des composants douteux. Par exemple, l'emploi des fibres d'asbestos a été abandonné dans les constructions récentes à cause de leur action néfastes sur la santé. Si vous sécurisez votre toit, vous augmenterez vos réserves d'eau.
6. **Les Autorisations** – Avant d'acheter une citerne, vous devez contacter les autorités locales pour vous assurer que vous avez les autorisations nécessaires et que votre installation est conforme au règlement de l'urbanisme. Selon l'endroit où vous vous trouvez, l'emploi des eaux pluviales peut aussi dépendre des lois concernant la nourriture et l'environnement. Les réservoirs non connectés aux tuyaux de descente d'eaux pluviales

n'ont généralement pas besoin d'autorisation gouvernementale.

7. **Le Coût** – Les réservoirs peuvent coûter de quelques centaines à quelques milliers d'euros, les prix varient en fonction de leur design, de leur taille, de leur couleur et de la matière dont ils sont constitués. Des dépenses supplémentaires peuvent aussi être encourues pour l'achat de matériaux additionnels (indicateur de niveau, système de chasse, etc.), frais de livraison et d'installation.
8. **Le Design –** Les choix de formes, de tailles et de couleurs des citernes sont très variés. Les réservoirs étroits sont populaires pour leur aspect compact et esthétique. Mais comme la pression hydrostatique interne et externe de la citerne affecte la pression et la quantité d'eau dont vous vous servirez, sa taille est primordiale. Plus le réservoir est large, mieux c'est. Des contenants non reliés à des tuyaux de descente d'eau pluviales peuvent facilement s'envoler en cas de vents violents, donc il est bon de placer une pierre propre au fond de votre baril pour éviter cette éventualité.
9. **L'Emplacement –** Les réservoirs de récupération d'eau de pluie peuvent tout aussi bien être enterrés ou installés en surface. Si vous prévoyez d'installer un système de collecte d'eau pluviale, il est important que vous sachiez si vous avez besoin d'excaver ou pas. Vous devez vous assurer de la sécurité de la structure et des matériaux et être en conformité avec les règles de l'urbanisme dans votre région. Si vous installez une citerne en plein air, prenez bien soin de la surélever et de renforcer sa fondation.
10. **L'Installation et l'Entretien –** Les tuyaux d'écoulement d'eau de pluie devraient être estampillés "eaux pluviales" sur toute leur longueur. Les citernes, les revêtements et la plomberie ont besoin d'être opaques pour empêcher la propagation de la lumière et éviter le développement d'algues. Si vous souhaitez connecter plusieurs citernes entre elles, il est important que vos tuyaux soient assez larges pour permettre un écoulement optimum entre les barils.

Quelles que soient les circonstances, il est de votre responsabilité de choisir d'installer ou de vous abstenir d'installer un système de collecte d'eaux pluviales et vous devez être en accord avec les lois en vigueur dans la zone où vous vous trouvez.

Indépendamment de son usage, un entretien approprié du réservoir est indispensable au

maintien d’une qualité d’eau satisfaisante.

Nettoyer et Entretenir votre Citerne

Pour nettoyer et entretenir correctement votre citerne, il vous suffit de suivre ces quelques conseils d’utilisation.

1. Vérifier que les paroies et le fond de votre citerne n’aient pas accumulé de vase.
2. Gardez votre toit propre et dépourvu d'excrément d’animaux ou d’insectes
3. Nettoyez régulièrement vos gouttières et vos tuyaux d’écoulement d’eau de pluie pour éviter qu’ils n’accumulent les déchets.
4. Coupez les branches d’arbre qui s’étendent au-dessus de votre toit.
5. Testez votre eau périodiquement pour établir le traitement requis et approprié.
6. Si un système de pompe est relié à votre citerne, vérifiez régulièrement son bon état de fonctionnement.
7. Remplacez la toiture et autres matériaux en fonction des besoins.
8. Si l’accès au réservoir est impossible, contactez une entreprise professionnelle qui pourra s’en charger.
9. Vérifiez régulièrement vos systèmes d’alimentations d’eaux pluviales, leurs surverses et leurs filtres.

Conseils Utiles pour Stocker votre Eau pendant l’Hivers

Alors que certaines personnes sont occupées à nous faire croire que la planète réchauffe, beaucoup d’entre nous faisons face à des hivers de plus en plus rudes. Si vous avez déjà eu à gérer des tuyaux éclatés à cause de la glace, il sera encore plus dur pour vous de maintenir un bon approvisionnement d’eau en période de crise.

Outils et Équipements Importants à Toujours Avoir à Portée de Mains

Heureusement, il existe de nombreuses méthodes fiables pour stocker et préserver votre plomberie et vos pompes en cas de grands froids, quel que soit l’endroit où vous vivez et la situation à laquelle vous faites face. Vous avez juste besoin d’un peu de préparation et aussi de quelques outils à portée de main.

- Un Chalumeau Propane - peut être utilisé pour dégivrer les tuyaux en cuivres ou en métal. On peut aussi s'en servir pour dégivrer les interrupteurs des pompes les plus anciennes qui ne comportent pas de composants en plastique ou autres parties inflammables.
- Un Sèche Cheveux - peut faire fondre la glace au niveau des interrupteurs de pompes aussi bien que celle qui se serait développée à l'intérieur des tuyaux en métal, en plastique ou en quelque autres matériaux que ce soit.
- Les lampes chauffantes génèrent un apport de chaleur constant sans émettre de flammes.

Vous aurez aussi besoin de matériaux et d'équipements anti-gel:

- **Isolation à l'aide de Plastique à Renfort de Verre** (sans papier de calage) -avec une boîte en bois autour de la pompe et des tuyaux qui mènent au logement.
- **Scotch isolant** - enroulez ce scotch autour des tuyaux, particulièrement à proximité de la pompe et de toutes zones où les tuyaux se retrouveraient exposés à des températures négatives.

Préparez également des alternatives aux pompes électriques :

- **Pompe Manuelle en Fer Forgé** - Ces pompes "de l'ancien temps" peuvent faire remonter de l'eau qui se trouve à presque 100 m sous terre. Elles peuvent être installées en même temps qu'une pompe électrique et être utilisées si nécessaire. Ne saisissez jamais la poignée d'une pompe manuelle à mains nues en cas de gel, vous pourriez y perdre la peau de la paume de vos mains.
- **Bélier Hydraulique** - voici une autre pompe "d'une autre époque" qui ne requiert pas d'électricité. Du moment qu'elle est faite en métal, elle sera facile à utiliser en cas de gel. Prévoyez juste de l'eau non givrée pour la mise en route.

Points Importants lors de la Préparation des Tuyaux.

Il est très important de garder à l'esprit que l'eau est en expansion quand elle gèle. Même si l'eau circule dans les tuyaux sans difficulté à l'état liquide, la glace sera susceptible de les faire exploser précisément à cause de l'expansion.

Par conséquent, lorsque vous préparez vos tuyaux pour faire face à l'hiver, montrez-vous toujours

prudent et isolez-les le mieux possible.

Vous pouvez isoler autour des tuyaux et ajouter du scotch isolant pour redoubler la protection. Selon votre région, il vaut même mieux installer les tuyaux à l'intérieur du logement où ils seront moins exposés aux températures négatives. Et bien sûr, cela va sans dire, vous aurez besoin d'accorder encore plus d'attention aux tuyaux directement rattachés à la pompe.

Laissez l'Eau Couler en Périodes de Gel.

Dans la majorité des cas, si vous vous débrouillez pour que l'eau circule de manière constante dans vos tuyaux, elle ne gèlera pas. Pendant les nuits les plus froides, laissez s'écouler de l'eau chaude dans vos robinets et la glace ne s'installera pas.

Vous pouvez aussi choisir de mettre en service un réservoir plus petit pendant ces périodes pour que la pompe soit obligée de s'activer plus fréquemment. Cela étant dit, si la température chute rapidement, il se peut tout de même que vous vous retrouviez avec de l'eau encore dans les tuyaux et un système complètement gelé.

Si vous avez besoin de dégivrer les tuyaux, commencez par ouvrir au moins un des robinets. Ça devrait drainer la glace aussitôt qu'elle commencera à fondre.

En fonction des matériaux dont sont faits les tuyaux et le cadre autour des tuyaux, vous pouvez utiliser soit le chalumeau propane, soit le sèche-cheveux. Si il n'y a pas d'éléments inflammables dans la zone, le chalumeau agira plus vite.

Prenez Soin de Votre Pompe à Eau

Comme avec les tuyaux, il est très important que vous l'isoliez et que vous la mainteniez à l'abri des températures négatives. Vous pouvez l'envelopper de polyester renforcé de fibres de verre et rajouter du scotch isolant. Malheureusement, certaines parties de la pompe, comme l'interrupteur, sont compliquées à isoler. Vous pouvez essayer de placer une lampe chauffante ou de maintenir une source de chaleur active à proximité pour éviter que le gel s'installe.

Controler l'Utilisation de l'Eau en Hiver

Le meilleur moyen de réduire l'usage de l'eau en hiver est de vous assurer d'en accumuler le plus possible tout au long de l'année. Cela comprend:

- Toujours stopper les fuites et remplacer les valves et les tuyaux endommagés dès que possible.
- Bien choisir vos robinets.
- Placez un réservoir de 2 litres pour votre chasse d'eau pour limiter le gaspillage.
- Lavez la vaisselle à la main plutôt qu'utiliser le lave vaisselle.

Comment Stocker l'Eau Pendant l'Hiver?

Peu importe vos efforts, il y aura toujours des moments où vous retrouverez votre pompe pleine de givre. Dans ces moments-là, plutôt que de vous retrouver sans eau, il faudra toujours prévoir en stock, dans une pièce à l'abri du froid, quelques dizaines de litres d'eau.

Si vous n'avez pas de récipients en plastique, utilisez votre cafetière ou n'importe quelle autre alternative de ce type que vous avez à proximité. Vous pouvez aussi remplir votre baignoire et garder quelques seaux d'eau pour les toilettes.

Bizarrement, c'est aussi une bonne idée de conserver quelques blocs de glace dans de la sciure de bois. Même si vous avez besoin de faire fondre la glace, ce sera certainement plus rapide que d'avoir à vous charger de longues réparations. Et bien sûr, s'il y a de la neige, vous pouvez toujours la faire fondre.

Pendant le printemps, l'été et l'automne, c'est facile de penser que l'eau abondera toujours. Le premier hiver que vous passerez en dessous des radars, quel que soit le moment de crise, risque de se transformer en cauchemar si vous vous retrouvez dépourvu face à des tuyaux gelés ou si vous ne savez pas comment maintenir l'activité votre source d'eau.

Au minimum, il vous faudra, à portée de mains, une sélection de sources de chaleur, un générateur d'électricité et une pompe manuelle alternative pour vous aider à maintenir ou à retrouver l'accès à votre réserve d'eau.